

DAFTAR PUSTAKA

- Anton, U., Yawahar, J., Podesta, F., & Fitriani, D. (2021). Pengaruh Media Tanam Dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersich mesculentum mill.*). *Agriculture*, 16(1), 59-69.
- Awodun M.A . 2007. Effect og Goat Manure and Urea Fertilizer on Soil , Growth and Yield of Okra (*Abelmoschus esculentus (L.) Moench*)
- Beja, H. D. (2020). Pengaruh Berbagai Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Varietas Bima. *Mediagro*, 16(2), 16–25. <https://www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/Mediagro/article/view/3753>
- Dahlianawati, D., Sofyan, S., & Jakfar, F. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Di Kecamatan Banda Baro Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(4), 31–44. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v5i4.15867>.
- Hamdani, K. K., Susanto, H., Nurawan, A., Rodhian, S., & Rahayu, S. P. (2023). Aplikasi Pupuk NPK Pada Tanaman Bawang Merah di Kabupaten Cirebon. *Vegetalika*, 12(2), 160-172.
- Harahap, A. S., Luta, D. A., & Sitepu, S. M. B. (2022). Karakteristik Agronomi Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Dataran Rendah. *Seminar Nasional UNIBA Surakarta*, 287–296.
- Hartatik,W.dan L. R. Widiowati, 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.Hasibuan, B. E. 2006. Pupuk dan Pemupukan. USU Press. Meda.
- Hikmahwati, H., Auliah, M. R., Ramlah, R., & Fitrianti, F. (2020). Identifikasi Cendawan Penyebab Penyakit Moler Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascolonicum L.*) Di Kabupaten Enrekang. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 83. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v5i2.1745>
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjEjMg==/produksi-tanaman-sayuran.html>
- Ida Syamsu Roidah. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah
- IRFAN Kepala Lab Patologi, M., & dan Mikrobiologi Fak Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau, E. (2013). Respon Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) Terhadap Zat Pengatur Tumbuh Dan Unsur Hara. *Jurnal Agroteknologi*, 3(2), 35–40.

- Jali, S., Alby, S., & Andrianto, A. E. (2022). Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Biochar Sekam Padi dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam terhadap Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). *Jurnal Ilmu Pertanian Agronitas*, 4(2), 268–275.
- Lia, F, Podesta F, Dwi F & Suryadi (2024). Pengaruh Komposisi Media Tanam Faba Dan Dosis Kotoran Kambing Yang Diperkaya Darah Sapi Dengan Bioaktivator Ragi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) (Skripsi)
- Lutfiah, A., & Habibah, N. A. (2022). Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 45(1), 1–8.
- Permana, D. F. W., Mustofa, A. H., Nuryani, L., Krisputra, P. S., & Alamudin, Y. (2021). Budidaya Bawang Merah di Kabupaten Brebes. *Jurnal Bina Desa*, 3(2), 125–132.
- Prihatno, Surya A, Kusumawati A, Karja NWK, & Sumiarto B. 2013. Profil Biokimia Darah Pada Sapi Perah Yang Mengalami Kawin Berulang. *Jurnal Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Rahayu, Bistok, dan Suprihati. 2014. Pemberian Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Wortel (*Daucus Carota*) Dan Bawang Daun (*Allium fistulosum L.*) Dengan Budidaya Tumpangsari.
- Romadi, R. (2020). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L*) (Doctoral dissertation, 021008 Universitas Tridianti Palembang).
- Safitri, I. K., Podesta, F., Fitriani, D., Suryadi, S., & Harini, R. (2021). Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dengan Berbagai Macam Bioaktivator dan Dosis Kaldu Sapi Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Jagung Pulut Ungu (*Zea mays var. ceratina Kulesh*). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 24(1), 55-62.
- Samekto R. 2006. Pupuk Kompos. PT Intan Sejati. Klaten
- Setiawan, A. (2022). Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Tahu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Response of Tofu Waste Liquid Organic Fertilizer to Growth and Production Several Shallot Varieties (*Allium ascalonicum*). *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian*, 10(3), 265–271. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland>
- Steven cipta putra. (2022a). Fakultas pertanian universitas islam riau pekanbaru 2022. *Pengaruh Aplikasi Kompos Limbah Akasia Dan Pupuk NPK*

16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Tomat (Solanum Lycopersicum L.), Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru, 14.

- Susilowati, Aris. 2013. Pengaruh Pemberian Kotoran Ayam Dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*)
- Susilowati, Aris. 2013. Pengaruh Pemberian Kotoran Ayam Dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*)
- Tandisau Peter Dan Thamrin Muhammad. 2009. Kajian Pemupukan N, P, Dan K Terhadap Jagung (*Zea mays linn*) Pada Lahan Kering Tanah Typic Ustrophepts
- Triadi, E., Podesta, F., Fitriani, D., Harini, R., & Yawahar, J. (2022). pengaruh jenis pupuk kandang dan konsentrasi giberellin terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*allium ascalonicum l*). agriculture, 17(2), 138-141.
- Triadiawarman, D., Aryanto, D., & Krisbiyantoro, J. (2022). Peran Unsur Hara Makro Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa L.*). Agrifor, 21(1), 27. <https://doi.org/10.31293/agrifor.v21i1.5795>
- Utama, I. P. M. H., Ni Kadek, D. L., & I Made, G. S. S. (2024). *ascalonicum L.*) Rubber Bali Variety Based on Liquid Organic Fertilizer (POC) Arabica Coffee (*Coffea arabica*) with Different Concentrations and Harvest Intervals. *Jurnal Kesehatan, Sains, Dan Teknologi (Jakasakti)*, 3(1), 37–48.

L

A

M

P

I

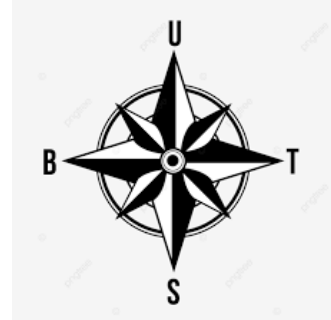
R

A

N

Lampiran 1. Denah Percobaan

Ulangan	Ulangan	Ulangan	Ulangan
K1 (2)	K1 (3)	K2 (1)	K4(1)
K0(3)	K2 (2)	K4(2)	K0 (2)
K1 (1)	k3(2)	K1 (4)	K0 (1)
K3 (1)	K2 (4)	K4 (3)	K4 (4)
K0(4)	K3(3)	K2 (3)	K3 (3)



Lampiran 1 .Hitungan Dosis pupuk

1. Jarak tanam : $20 \text{ cm}^2 \times 20 \text{ cm}^2 = 400 \text{ cm}^2$
2. 1 H : $10.000 \text{ m}^2 = 100.000.000 \text{ cm}^2$
3. Populasi tanaman = $100.000.000 \text{ cm}^2 / 400 \text{ cm}^2 = 250.000$ populasi
4. Dosis Pupuk kandang kambing
 - a. $10 \text{ ton/h} = 10.000 \text{ kg} = 10.000.000 \text{ g}$
 - b. $15 \text{ ton/h} = 15.000 \text{ kg} = 15.000.000 \text{ g}$
 - c. $20 \text{ ton/ha} = 20.000 \text{ kg} = 20.000.000 \text{ g}$
 - d. $25 \text{ ton/ha} = 25.000 \text{ kg} = 25.000.000 \text{ g}$
5. Dosis pupuk kandang kambing konversi
 - a. $10.000.000 \text{ g} / 250.000 \text{ populasi} = 50 \text{ g/tan} = \text{K1}$
 - b. $15.000.000 \text{ g} / 250.000 \text{ populasi} = 75 \text{ g/tan} = \text{K2}$
 - c. $20.000.000 \text{ g} / 250.000 \text{ populasi} = 100 \text{ g/tan} = \text{K3}$
 - d. $25.000.000 \text{ g} / 250.000 \text{ populasi} = 125 \text{ g/tan} = \text{K4}$

Lampiran 3. Deskripsi bawang merah batu ijo

Umur mulai berbunga	: Batu – Malang
Umur mulai berbunga	: 45 – 50 hari
Umur panen (80% batang melemas)	: 55 – 60 hari di dataran rendah 65 – 70 hari di dataran tinggi
Tinggi tanaman	: 45 – 60 cm
Jumlah Anakan	: 2 – 5 umbi per rumpun
Jumlah daun per umbi	: ± 12 helai
Jumlah daun per rumpun	: 45 – 50 helai
Bentuk penampang daun	: silindris berlubang
Warna daun	: hijau tua
Panjang daun	: ± 50 cm
Diameter daun	: ± 0,85 cm
Bentuk karangan bunga	: Umbeliformis
Warna bunga	: Putih
Bentuk biji	: Bulat, gepeng, berkeriput
Warna biji	: Hitam
Bentuk umbi	: Bulat
Warna umbi	: Merah muda
Berat per umbi	: 15 – 25 gram
Ukuran umbi	: panjang 3,5 – 5 cm, diameter 3 – 4,5 cm
Berat umbi basah (panen)	: ± 92 gram per rumpun
Hasil	: ± 18,5 ton umbi kering per hektar
Keterangan	:Dapat beradaptasi baik di daerah dengan ketinggian 50 – 1.000 meter di atas permukaan laut
Pengusul/ Peneliti	: BPTP Jawa Timur/ Baswarsiati, Eli Korlina, Yuniarti, M. Soegiayarto, Sartono Putrasamedja.

Lampiran 4. Tinggi tanaman 14 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	13,25	17,50	21,25	21,00	73,00	18,25
K1	20,50	20,00	18,50	18,25	77,25	19,31
K2	18,50	21,50	18,33	19,25	77,58	19,40
K3	20,50	16,75	19,00	20,75	77,00	19,25
K4	19,25	19,75	23,25	19,25	81,50	20,38
Jumlah	92,00	95,50	100,33	98,50	386,33	96,58
Rata-rata	18,40	19,10	20,07	19,70	77,27	19,32

Analisis ragam tinggi tanaman 14 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1%
Pukan	4	9,07	2,26	0,46 tn	3,06	4,89
Error	15	73,49	4,89			
Total	19	82,57				

Lampiran 5. Tinggi tanaman 28 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	16,25	20,50	24,25	24,00	85,00	21,25
K1	23,50	22,75	21,50	21,25	89,00	22,25
K2	22,25	24,50	21,67	22,25	90,67	22,67
K3	23,50	19,75	22,00	22,00	87,25	21,81
K4	22,00	23,00	26,25	22,25	93,50	23,38
Jumlah	107,50	110,50	115,67	111,75	445,42	111,35
Rata-rata	21,50	22,10	23,13	22,35	89,08	22,27

Analisis ragam tinggi tanaman 28 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1%
Pukan	4	10,51	2,62	0,57 tn	3,06	4,89
Error	15	68,93	5,59			
Total	19					

Lampiran 6. Tinggi tanaman 42 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	33,25	39,00	36,75	37,00	146,00	36,50
K1	41,00	43,25	36,50	37,75	158,50	39,63
K2	33,25	39,00	34,00	39,75	146,00	36,50
K3	41,25	34,25	37,67	37,25	150,42	37,60
K4	36,50	34,75	38,25	39,25	148,75	37,19
Jumlah	185,25	190,25	183,17	191,00	749,67	187,42

Analisis ragam tinggi tanaman 42 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	26,49	6,62	0,85 tn	3,06	4,89
Error	15	115,53	7,70			
Total	19	142,02				

Lampiran 7. Tinggi tanaman 56 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	43,25	45,75	41,00	43,75	173,75	43,44
K1	45,75	42,50	44,25	39,75	172,25	43,06
K2	39,50	40,25	40,33	46,00	166,08	41,52
K3	44,25	39,50	47,25	42,50	173,50	43,38
K4	41,25	41,50	44,00	44,00	170,75	42,69
Jumlah	214,00	209,50	216,83	216,00	856,33	214,08
Rata-rata	42,80	41,90	43,37	43,20	171,27	42,82

Analisis ragam tinggi tanaman 56 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	9,82	2,45	0,37 tn	3,06	4,89
Error	15	97,00	6,46			
Total	19	106,83				

Lampiran 8. Jumlah daun 14 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	11,50	13,50	14,00	12,25	51,25	12,81
K1	13,75	12,75	14,00	13,75	54,25	13,56
K2	13,25	14,25	14,75	10,33	52,58	13,15
K3	17,00	18,75	14,25	13,75	63,75	15,94
K4	17,25	18,25	16,00	16,25	67,75	16,94
Jumlah	72,75	77,50	73,00	66,33	289,58	72,40
Rata-rata	14,55	15,50	14,60	13,27	57,92	14,48

Analisis ragam jumlah daun 14 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	54,27	13,56	5,58 **	3,06	4,89
Error	15	36,41	2,42			
Total	19	90,69				

Lampiran 9. Jumlah daun 28 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	17,75	23,00	21,00	19,25	81,00	20,25
K1	20,50	19,75	21,00	18,25	79,50	19,88
K2	20,25	21,25	21,75	17,33	80,58	20,15
K3	24,00	25,75	21,25	20,75	91,75	22,94
K4	24,25	25,25	23,00	23,25	95,75	23,94
Jumlah	106,75	115,00	108,00	98,83	428,58	107,15
Rata-rata	21,35	23,00	21,60	19,77	85,72	21,43

Analisis ragam jumlah daun 28 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	56,08	14,02	4,10 *	3,06	4,89
Error	15	51,26	3,41			
Total	19	107,35				

Lampiran 10. Jumlah daun 42 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	40,25	33,25	30,75	33,25	137,50	34,38
K1	86,75	26,00	27,00	26,00	165,75	41,44
K2	27,00	26,75	30,50	25,00	109,25	27,31
K3	34,25	33,00	31,25	26,00	124,50	31,13
K4	33,25	35,50	38,25	39,25	146,25	36,56
Jumlah	221,50	154,50	157,75	149,50	683,25	170,81
Rata-rata	44,30	30,90	31,55	29,90	136,65	34,16

Analisis ragam jumlah daun 42 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	459,51	114,87	0,60 tn	3,06	4,89
Error	15	2866,14	191,07			
Total	19	3325,65				

Lampiran 11. Jumlah daun 56 hst

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	55,75	42,25	37,75	37,00	172,75	43,19
K1	34,25	33,00	39,00	30,75	137,00	34,25
K2	36,75	32,75	33,25	32,67	135,42	33,85
K3	40,00	41,75	40,50	36,50	158,75	39,69
K4	40,75	47,00	42,25	39,75	169,75	42,44
Jumlah	207,50	196,75	192,75	176,67	773,67	193,42
Rata-rata	41,50	39,35	38,55	35,33	154,73	38,68

Analisis ragam jumlah daun 56 hst

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	312,42	78,35	3,66 *	3,06	4,89
Error	15	320,38	21,35			
Total	19	633,81				

Lampiran 12. Jumlah anakan

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	10,25	7,25	6,00	6,00	29,50	7,38
K1	5,00	4,75	6,00	7,00	22,75	5,69
K2	6,75	6,25	6,00	6,00	25,00	6,25
K3	7,50	9,25	7,50	6,25	30,50	7,63
K4	7,75	8,50	8,75	6,75	31,75	7,94
Jumlah	37,25	36,00	34,25	32,00	139,50	34,88
Rata-rata	7,45	7,20	6,85	6,40	27,90	6,98

Analisis jumlah anakan

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	14,76	3,69	2,45 tn	3,06	4,89
Error	15	22,59	1,50			
Total	19	37,36				

Lampiran 13 . Berat basah umbi (gr)

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	72,50	100,00	90,00	92,50	355,00	88,75
K1	97,50	97,50	85,00	57,50	337,50	84,38
K2	77,50	67,50	60,00	90,00	295,00	73,75
K3	102,50	82,50	75,00	67,50	327,50	81,88
K4	92,25	100,00	95,00	100,00	387,25	96,81
Jumlah	442,25	447,50	405,00	407,50	1702,25	425,56
Rata-rata	88,45	89,50	81,00	81,50	340,45	85,11

Analisis berat basah tanaman

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	1161,01	290,25	1,61 tn	3,06	4,89
Error	15	2703,79	180,25			
Total	19	3864,80				

Lampiran 14. Berat kering umbi (gr)

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	60,00	82,50	72,50	75,00	290,00	72,50
K1	80,00	85,00	75,00	45,00	285,00	71,25
K2	60,00	52,50	52,50	73,33	238,33	59,58
K3	92,50	72,50	65,00	55,00	285,00	71,25
K4	77,50	90,00	85,00	90,00	342,50	85,63
Jumlah	370,00	382,50	350,00	338,33	1440,83	360,21
Rata-rata	74,00	76,50	70,00	67,67	288,17	72,04

Analisis berat kering tanaman

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	1364,80	341,20	2,14 tn	3,06	4,89
Error	15	2381,67	158,77			
Total	19	3746,48				

Lampiran 15. Diameter umbi (mm)

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4		
K0	35,08	32,48	39,48	35,12	142,16	35,54
K1	56,28	56,82	55,60	57,12	225,82	56,46
K2	60,68	57,88	57,56	61,64	237,76	59,44
K3	61,26	36,64	42,58	35,58	176,06	44,02
K4	59,12	56,74	55,60	61,16	232,62	58,16
Jumlah	272,42	240,56	250,82	250,62	1014,42	253,61
Rata-rata	54,48	48,11	50,16	50,12	202,88	50,72

Analisis diameter umbi

Perlakuan	DB	SS	MS	F	P	
					5%	1 %
Pukan	4	1758,38	439,59	13,66 **	3,06	4,89
Error	15	482,43	32,16			
Total	19	2240,82				

Lampiran 16. Dokumentasi



Gambar 1. Proses persiapan lahan dan pengisian polybag



Gambar 2. Proses penanam dan pengamatan tanaman



Gambar 3. Proses pengamatan data



Gambar 4. Proses pemanenan



Gambar 5. Hasil panen